AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 12-12-75121997

PUBLICATION PÉRIODIQUE

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

EDITION DE LA STATION "ALSACE ET LORRAINE"

(BAS-RHIN, HAUT-RHIN, MEURTHE-ET-MOSELLE, MEUSE, MOSELLE, VOSGES)

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Cité Administrative – 67084 STRASBOURG CEDEX

Tél. : (88) 36.24.87

ABONNEMENT ANNUEL 50 F

Régisseur de recettes D.D.A.
2, Rue des Mineurs
67070 STRASBOURG CEDEX

C. C. P. STRASBOURG 55-08-00 F

Imprimerie de la Station ALSACE et LORRAINE - Directeur-Gérant : J. ROUX P. JOURNET

Bulletin n° 74 — 10 décembre 1975

A PROPOS DE QUELQUES MALADIES DES TOMATES CULTIVEES EN SERRES

Les problèmes qui se posent aux producteurs maraîchers serristes concernant l'état sanitaire des cultures de tomates sont quelque peu différents de ceux que rencontrent les maraîchers de plein champ.

Les observations receuillies au cours de ces dernières années nous ont permis, en effet, de constater que si le mildiou ne représentait pas une maladie grave dans les cultures sous abri, celles-ci, par contre, étaient plus volontiers sujettes à d'autres affection provenant soit du sol, telles que verticilliose, fusariose et corky-root, soit des conditions climatiques propres aux serres : maladies bactériennes, cladosporiose, botrytis. Enfin, plusieurs viroses peuvent se trouver aussi bien en pleine terre que sous abri.

VERTICILLIOSE ET FUSARIOSE

Les symptômes externes provoqués par ces deux champignons sont très voisins et se traduisent essentiellement par un jaunissement du feuillage suivi d'un flétrissement et d'un dessèchement progressif se manifestant de bas en haut.

On peut cependant, lorsque l'on fait une coupe dans une tige de tomate présentant ces symptômes, observer des réactions différentes. En règle générale, dans le cas de la verticilliose, on observe une coloration grisâtre au niveau des vaisseaux du bois, alors que s'il s'agit de fusariose, ce sont des stries brunâtres qui se manifestent. Mais ces caractères ne sont pas toujours très nets et seul une étude plus approfondie en laboratoire permet de se prononcer définitivement. Il arrive que la fusariose se traduise par l'apparition d'ébauches racinaires dans la partie inférieure de la tige.

Ces deux affections sont favorisées par les périodes de faible éclairement pendant lesquelles la végétation des plantes est ralentie.

Parmi les moyens de lutte, on peut retenir :

- En intervention préventive, les traitements du sol à la vapeur ou au bromure de méthyle qui constituent une mesure particulièrement recommandable, cependant insuffisante contre la fusariose.

- L'arrosage des plantes au bénomyl, dans le cas où des manifestations de flétrissement apparaissent, afin d'éviter que l'affection ne se propage de plante à plante. Là encore, l'efficacité sur fusarium est limitée.

- L'emploi de variétés résistantes ou le recours au greffage.

.../...

449

CORKY-ROOT

Extérieurement, cette affection, provoquée par Pyrenocheta lycopersici, n'entraîne pas de réactions spectaculaires. Il n'est pas rare de constater, à un certain moment, sur les pieds atteints, des décolorations marginales du limbe foliaire qui peuvent être confondues avec une carence. Les tiges sont plus grêles et les fruits plus petits. Le plus souvent, après une période critique au niveau du 4ème ou 5ème bouquet, la plante semble reprendre une apparence à peu près normale, mais son rendement est affecté.

Au moment de l'arrachage, il est, par contre, très facile de remarquer les dommages du champignon qui forme sur les racines des plaques liégeuses plus ou moins importantes et denses. Souvent, un autre champignon (Colletotrichum) ajoute ses méfaits à ceux du corky-root, mais il est difficile de connaître son influence sur le comportement des plantes.

Les dégâts semblent d'autant plus sérieux que la température du sol est fraîche (15 - 20° C.) ce qui est le cas généralement au printemps, où le décalage entre le réchauffement du sol et celui de l'atmosphère de la serre est important.

Les études entreprises à MONTFAVET par M. CLERJEAU ont permis de constater que la technique du repiquage en pots de grand volume était bénéfique en retardant les attaques du champignon provenant du sol de la serre.

Pour combattre cette affection, on peut aussi recourir à un porte-greffe résistant : le KNVF.

Enfin, la désinfection du sol permet de réduire très sensiblement les risques de développement du champignon. Le bromure de méthyle et la chloropicrine se sont avérés les fumigants les plus efficaces, mais le dazomet (Basamid granulé - Fongosan) et le dichloropropène + méthylisothiocyanate (Di-Trapex) ne sont pas sans intérêt.

MALADIES BACTERIENNES

Plusieurs bactéries sont susceptibles d'attaquer la tomate sous serre.

- le chancre bactérien provoque des nécroses du feuillage ou un brunissement qui est souvent unilatéral et se manifeste à des niveaux différents de la tige, ce qui distingue cette affection des attaques de verticilliose et de fusariose.

En outre, lorsque l'on effectue une coupe, une coloration noire apparaît au niveau des vaisseaux.

- le flétrissement bactérien qui entraîne également, comme son nom l'indique, un dessèchement plus ou moins rapide du feuillage apparemment semblable à celui occasionné par la fusariose ou la verticilliose. Toutefois, cette bactérie favorise la prolifération des racines axillaires à la base de la tige. Elle n'a pas encore été observée en FRANCE.

- la gale bactérienne des fruits se présente sous forme de petites taches noires pouvant être observées sur toutes les parties aériennes de la plante.

Sur fruits, de véritables petits chancres pouvant atteindre jusqu'à 10 mm de diamètre apparaissent.

Cette bactérie est favorisée par les fortes températures accompagnées de pluie et les risques dans la région de l'Est sont relativement limités en serres.

Il n'existe pas, à proprement parler, de procédés de lutte directe. Il y a lieu, bien entendu, dans la mesure du possible, de disposer de semences saines et, par ailleurs, en période critique, de réaliser une aération suffisante pour éviter des températures excessives dans les serres.

.../...

- la maladie des taches noires qui se traduit par des petits points irréguliers, d'environ 1 mm de diamètre, pouvant s'observer sur toute la plante. Ces taches sont entourées d'un halo jaune. Lorsqu'elles affectent les bouquets floraux, elles sont responsables d'importantes coulures.

Sur fruits, lorsque les taches sont rapprochées et apparaissent tôt, elles peuvent provoquer des déformations. Cependant, leurs méfaits restent superficiels.

L'excès d'hygrométrie par temps chaud (20 - 25°) est favorable à cette bactérie.

Comme précédemment, une bonne conduite de la serre évitant à la fois l'excès d'humidité et de chaleur ne permettra pas à cette bactériose de se développer dangereusement.

LA CLADOSPORIOSE ET LE BOTRYTIS

La cladosporiose, bien connue des maraîchers serristes, entraîne l'apparition à la face supérieure du limbe foliaire des taches jaunes qui ne tardent pas à se couvrir sur la partie inférieure d'une fine moisissure vert olive ou violacée. Les parties atteintes se dessèchent ensuite et les feuilles peuvent être complètement grillées lorsque ce champignon rencontre des conditions favorables à son évolution.

Bien entendu, en fonction de l'importance de l'attaque, les rendements en tomates sont plus ou moins sérieusement compromis.

Cette maladie étant surtout favorisée par un excès d'humidité, c'est encore dans la technique de conduite de la serre que l'on trouvera le meilleur moyen de limiter ou d'éviter son développement.

Il faudra notamment assurer une aération convenable en période de forte humidité. En plus, des traitements fongicides à base de manèbe, mancozèbe, dichlofluanide, et surtout de bénomyl permettront de freiner cette affection si elle apparaît.

Le botrytis, ou pourriture grise, est un champignon que l'on rencontre couramment dans les serres et sur de nombreuses cultures. Ses possibilités de multiplication sont extrêmement importantes. Bien qu'il ne s'agisse que d'un parasite de faiblesse, il constitue fréquemment un danger sérieux. En effet, les plaies de taille ou les blessures, les pièces florales fanées tombant sur les feuilles ou les fruits et s'y desséchant sont autant de milieux sur lesquels le botrytis est susceptible de se développer et à partir desquels il occasionnera des dommages aux tiges, au feuillage et aux fruits. Une température entre 15 et 20° lui est particulièrement favorable.

Comme dans le cas de la cladosporiose, l'hygrométrie est un des facteurs essentiels favorisant cette maladie. C'est donc par la régulation de l'humidité dans la serre, en pratiquant une aération correcte que l'on évitera l'extension de ce champignon.

En outre, il conviendra de procéder aux opération de taille par période ensoleillée et sèche afin de permettre une cicatrisation rapide défavorable à l'installation du champignon. En période humide, des traitements fongicides à base de thirame ou de dichlofluanide seront appliqués, aussitôt après la taille, en visant plus particulièrement la tige sur laquelle les coupes ont été pratiquées. Le bénomyl peut également être retenu, cependant son emploi continu semble à déconseiller, l'apparition de souches résistantes pouvant alors se manifester.

MALADIES A VIRUS

Plusieurs viroses sont susceptibles de s'attaquer à la tomate. Les symptômes qu'elles occasionnent sur les plantes sont souvent assez voisins et peuvent se traduire de différentes façons :

1) par l'alternance de plages vert clair et vert foncé typiques de ce qu'on appelle la mosaïque. Dans certains cas, les parties "éclaircies" sont jaunes, tranchant très nettement sur le reste du limbe foliaire.

.../...

2) par la déformation, plus ou moins accentuée, des folioles qui deviennent étroites, parfois extrêmement pointues, en lacets de souliers, ne présentant presque plus que des nervures. La plante prend alors un peu l'aspect d'une fougère.

3) par la présence de striures brunes longitudinales soit sur les tiges, soit sur les nervures, soit à la face inférieure des feuilles.

Parmi les viroses les plus fréquentes sur tomates, on peut citer : la mosaïque du tabac et le virus 1 du concombre auxquels il faut ajouter une autre maladie le stolbur qui est dû à un mycoplasme.

Il existe désormais dans le commerce quelques variétés de tomates résistantes à la mosaïque du tabac, ce qui constitue évidemment une méthode de lutte appréciable, mais l'on peut également envisager, contre cette affection, la prémunition. Cette technique consiste à inoculer très tôt aux jeunes tomates, au stade cotylédons, un virus atténué qui évitera l'installation de la forme grave de la mosaïque du tabac.

La prémunition doit être réservée aux cultures de printemps. Il ne faut pas y recourir pour les productions de plein champ ou les plantations d'été et d'automne sous abris (serres ou tunnels plastiques).

En effet, lorsque les populations de pucerons deviennent importantes, les tomates prémunies étant contaminées par la mosaïque du tabac risquent d'être affectées plus gravement, si un autre virus (notamment la mosaïque du concombre) est apporté par ces vecteurs.

Pour la même raison, il est déconseillé de planter dans des serres contigües, séparées par un simple plastique et à plus forte raison dans une même serre, des concombres et des tomates inoculés, surtout si les premiers sont mis en place plus tôt.

En outre, la lutte contre les pucerons, notamment sur les jeunes plantes, est à recommander car ces insectes sont les principaux vecteurs de ces viroses.

Le stolbur se manifeste par un arrêt presque complet de la végétation avec un épaississement de la tige et des déformations des feuilles qui présentent des nécroses marginales et sont très souvent très petites. Les fleurs sont hypertrophiées et stériles.

Il n'y a pas de possibilité de lutte directe dans ce cas, mais là encore, il semble que les traitements aphicides précoces soient en mesure d'éviter ou de limiter le développement de ce mycoplasme.

Les Ingénieurs chargés des Avertissements Agricoles :

C. GACHON
J. GENNATAS
C. JANUS

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie, Chef de la Circonscription Phytosanitaire "ALSACE ET LORRAINE"

J. HARRANGER

RENOUVELLEMENT DES ABONNEMENTS POUR L'ANNEE 1976

Votre abonnement se termine avec le présent bulletin.

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée et nous espérons pouvoir vous compter à nouveau parmi nos abonnés pour la nouvelle campagne.

Notre souci a toujours été de limiter le nombre des traitements tout en ayant comme objectif une protection rationnelle des cultures. Vous avez pu remarquer que depuis ces dernières années, nous recherchons une orientation nouvelle. Ainsi, des notions de seuil de tolérance sont de plus en plus introduites dans nos conseils de traitements, les problèmes de résidus, les effets secondaires des pesticides de plus en plus précisés.

Des avis de non traitement ont pu être diffusés notamment pour certains ravageurs du colza, les araignées rouges de la vigne et, sur de nombreux secteurs, pour la cercosporiose de la betterave.

L'apparition de nouveaux ravageurs ont fait et feront l'objet de mises au point. (Ex : cnephasia et pucerons sur céréales). D'autre part, des notes techniques spéciales destinées à nos abonnés pépiniériste et horticulteur paraissent régulièrement depuis deux ans.

Le renouvellement tardif des abonnements peut conduire à de graves déboires. C'est ainsi qu'en 1975, le départ végétatif des arbres fruitiers a nécessité des traitements très précoces contre la cloque du pêcher et les tavelures. Il est difficile d'assurer une protection rationnelle des cultures si le ou les premiers traitements ont été négligés. Le temps perdu ne se rattrape pas.

Afin de répondre aux divers problèmes posés par les cultures pratiquées dans la circonscription, plusieurs notes techniques sont diffusées en cours d'hiver. Il est donc utile que chaque abonné reçoive l'ensemble des bulletins tout au long de l'année.

Aussi, nous vous recommandons de renouveler votre abonnement sans attendre.

Le tarif reste inchangé : il est fixé à :

1) Abonnement ordinaire (bulletin technique + phytoma) : 50.- F.

2) Abonnement collectif à une même adresse : (plusieurs exemplaires du Bulletin technique et un seul exemplaire de Phytoma) : 50.- F. + 30.- F. par série supplémentaire de bulletins.

3) Abonnement collectif à plusieurs adresses : (un seul bulletin technique à chaque adresse et un seul exemplaire de Phytoma à l'une des adresses au choix) : 50.- F. + 40.- F. par adresse supplémentaire.

4) Abonnement à plusieurs stations d'avertissements agricoles : 50.- F. + 40.- F. par station supplémentaire.

Le montant de l'abonnement est à verser à : Monsieur le Régisseur des Recettes - Direction Départementale de l'Agriculture - 2, rue des Mineurs - 67070 STRASBOURG CEDEX - C.C.P. 5508.00 STRASBOURG.

Nous vous prions de faire figurer, très lisiblement, sur votre mode de paiement :
- Nom, prénom, adresse précise - L'indication : "Abonnement aux Avertissements Agricoles".

En cas de versement effectué par une tierce personne, faire figurer le nom, l'adresse et le code postal du destinataire.

Les Ingénieurs chargés des Avertissements Agricoles :
C. GACHON
J. GENNATAS
C. JANUS

L'ingénieur en Chef d'Agronomie, Chef de la Circonscription Phytosanitaire "ALSACE ET LORRAINE"

J. HARRANGER

Imprimerie de la Station "ALSACE ET LORRAINE" / Directeur-Gérant : P. JOURNET.

451